

# Environmental product declaration (Epd): a transparency tool for the market

## La dichiarazione ambientale di prodotto (Epd): uno strumento di trasparenza per il mercato

U.R. Pannuti<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Sustainability Certification Manager, ICMQ SpA, Milan, Italy*

**ABSTRACT:** Considering the need of producers to enhance the sustainable products and materials on the market, it plays a fundamental role the EPD, as guarantee of the declared performances./Dinanzi alla necessità dei produttori di valorizzare sul mercato prodotti e materiali sostenibili, assume un ruolo fondamentale l'EPD, a garanzia delle prestazioni dichiarate.

**KEYWORDS:** sustainable product; environmental product declaration; Epd; life cycle assessment; Lca; product category rules; program operator; environmental impacts / prodotto sostenibile; dichiarazione ambientale di prodotto; Epd; Dap; valutazione del ciclo di vita; Lca; regolamenti di categorie di prodotto; gestore del programma; impatti ambientali

### 1 PREMESSA

#### 1.1 *La sostenibilità e l'attenzione per l'ambiente*

Nel campo dell'edilizia è sempre più diffusa una particolare attenzione alle tematiche ambientali. Per quanto riguarda gli edifici, tale tesi è dimostrata dal sempre più crescente sviluppo di sistemi di rating della sostenibilità che, attraverso una certificazione, premiano le scelte progettuali effettuate in quest'ambito: basti pensare al protocollo americano Leed o a quello italiano Itaca.

La decisione, da parte del costruttore o del committente dell'opera, di perseguire scelte di sostenibilità, impatta su tutta la catena produttiva, coinvolgendo non solo il prodotto finito, ma anche le attività di cantiere, la progettazione e i materiali utilizzati.

Non solo: la stessa legislazione italiana introduce un maggior peso e considerazione per gli aspetti ambientali dei prodotti circolanti sul mercato.

Quando una stazione appaltante, infatti, indice un bando di gara anche nel campo dell'edilizia, deve richiedere una percentuale di forniture "attente" a determinati parametri ambientali.

#### 1.2 *L'esigenza del mercato*

In questo contesto, i produttori che sono in grado di affiancare alla documentazione tecnica a corredo dei propri prodotti, una precisa "dichiarazione ambientale", hanno la possibilità di valorizzare i

propri investimenti e differenziarsi sul mercato promuovendo prodotti e materiali "sostenibili".

Per riuscire a tradurre in termini concreti il termine generico "dichiarazione ambientale" occorre inquadralo meglio, nelle sue diverse sfaccettature.

#### 1.3 *L'apparato normativo e le dichiarazioni ambientali*

La definizione di dichiarazione ambientale è espressa in modo chiaro nella norma Iso 14020 (Environmental labels and declarations - General principles): asserzione (in possibili forme diverse quali dichiarazione, simbolo o elemento grafico) che indica gli aspetti ambientali di un prodotto o servizio.

Le dichiarazioni ambientali possono essere:

- a) su aspetti ambientali prefissati dalla Commissione Europea, che con il marchio Ecolabel premia i prodotti i cui impatti ambientali non superano determinate soglie (cfr. Iso 14024 "Environmental labels and declarations - Type I environmental labelling - Principles and procedures";
- b) auto-dichiarate, normate nella Iso 14021 "Environmental labels and declarations - Self-declared environmental claims (Type II environmental labelling)", sebbene è preferibile avallarle da una certificazione di terza parte, e il Decreto del 24/12/2015 sui Criteri Ambientali Minimi CAM Edilizia richiede tale procedura, soprattutto per l'aspetto ambientale del contenuto di riciclato;

c) su tutto il ciclo di vita del prodotto.

E' relativamente a quest'ultimo tipo di dichiarazioni ambientali che concentreremo, in questo documento, le nostre considerazioni.

## 2 EPD – ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

La Dichiarazione ambientale di prodotto Epd (termine che deriva dall'inglese Environmental Product Declaration) o etichetta ambientale di tipo III, individuata dalla Iso 14020 (Environmental labels and declarations - General principles) e definita dalla Iso 14025 (Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures), è lo strumento più efficace per la comunicazione e la diffusione di informazioni ambientali certificate riguardo alla sostenibilità dei prodotti.

Si tratta di un documento che descrive gli impatti ambientali legati al ciclo di vita di una specifica quantità di prodotto/servizio (d'ora in avanti individuato unicamente come "prodotto"): per esempio i consumi energetici e di materie prime, il consumo di acqua, la produzione di rifiuti e le emissioni in atmosfera.

### 2.1 *Ambito di applicazione*

L'Epd è applicabile a tutti i prodotti, indipendentemente dal loro uso o posizionamento nella catena produttiva, ed è quindi uno strumento utilizzabile da qualsiasi settore merceologico, dall'edilizia all'agroalimentare.

Per ciascun ambito merceologico vengono individuati gli impatti possibili di pertinenza generati lungo tutto il ciclo di vita del prodotto.

Inoltre, viene effettuata una classificazione in gruppi ben definiti in modo da poter effettuare confronti tra prodotti o servizi funzionalmente equivalenti.

### 2.2 *Caratteristiche*

Di per sé il documento Epd non è buono o cattivo, nel senso che per ogni parametro di impatto ambientale non deve rispettare soglie minime, ma dichiarare esclusivamente il livello e la metodologia con cui è stato calcolato.

Non assegna inoltre un valore complessivo di impatto ambientale perché il peso relativo di ogni parametro può variare in relazione ai contesti in cui il prodotto è utilizzato: ad esempio, l'utilizzo di risorse idriche può pesare in modo maggiore o minore nella scelta di un prodotto a seconda che ci si trovi o meno in un contesto dove la carenza di acqua è un fattore critico.

I contenuti del documento sono rivolti principalmente agli utilizzatori industriali e commerciali del prodotto, ai quali chiarisce le interazioni tra prodotto e ambiente ed evidenzia le caratteristiche ambientali più significative, mediante la sua pubblicazione. Si tratta, in sintesi, di uno strumento pensato per migliorare la comunicazione ambientale fra produttori, da un lato (business to business), e distributori e consumatori, dall'altro (business to consumers).

È necessario, pertanto, che la Dichiarazione ambientale sia trasparente, in modo da poter essere compresa e interpretata correttamente da tutti.

Oggettività, confrontabilità e attendibilità sono, pertanto, le caratteristiche principali sulle quali si basano le Epd.

### 2.3 *Verifica di terza parte*

I contenuti della Dichiarazione elaborata dall'organizzazione/produttore sono analizzati, verificati e certificati da un ente di terza parte indipendente che ne attesta la veridicità, sulla base non solo della normativa di riferimento, ma anche delle regole fissate dal cosiddetto gestore del programma Program Operator, a cui la norma Iso 14025 assegna il compito di gestire tutto il sistema di redazione, verifica e pubblicazione delle Epd.

L'organizzazione che intende pubblicare la propria Epd, inoltre, deve essere in grado di fornire evidenza della propria compliance alla normativa ambientale relativa ai processi coinvolti nel ciclo di vita del prodotto.

Per certificazioni di terza parte si intendono quindi quelle rilasciate da organismi indipendenti – che non hanno cioè interessi comuni con l'organizzazione da certificare – e sono dunque le uniche che forniscono effettiva garanzia rispetto alle caratteristiche del prodotto immesso sul mercato.

Ma chi garantisce che un organismo sia indipendente?

In Italia Accredia sottopone a rigorosi controlli gli organismi di certificazione.

L'accreditamento è pertanto garanzia di imparzialità, indipendenza, correttezza e competenza.

L'Epd ha una durata di tre anni (cinque anni per i prodotti da costruzione) allo scadere dei quali deve essere necessariamente riemessa. Durante il periodo di validità il contenuto dell'Epd è soggetta a una verifica annuale di mantenimento per valutare se i dati in essa riportati siano ancora coerenti con l'attuale situazione.

### 3 L' LCA E LE PCR COME FONDAMENTO DI UN'EPD

La Dichiarazione, redatta su base volontaria, contiene gli impatti ambientali calcolati facendo riferimento all'analisi del ciclo di vita del prodotto – Lca, life cycle assessment - secondo un approccio che, per i prodotti da costruzione, può essere “dalla culla al cancello” (from cradle to gate) quando considera gli impatti dall'estrazione delle materie prime al cancello della fabbrica, “dalla culla alla tomba”(from cradle to grave) se considera gli impatti fino alla dismissione del prodotto, oppure “dalla culla al cancello con opzioni” se gli impatti ambientali sono calcolati in un confine intermedio tra i primi due, ad esempio considerando la fase di trasporto in cantiere e/o alcune fasi successive.

#### 3.1 Lca, life cycle assessment

L'Lca è il fondamento metodologico da cui scaturisce l'oggettività delle informazioni fornite.

Lo studio Lca prevede quattro fasi:

- fase di Definizione degli obiettivi, all'interno della quale si definiscono i confini dello studio e il livello di dettaglio;
- fase di Inventario (life cycle inventory – Lci), nella quale si raccolgono i dati di input e output per un prodotto nel suo ciclo di vita, utili per definire gli impatti ambientali (ad esempio si considerano il trasporto, l'energia impiegata, l'acqua consumata per un prodotto come input e le emissioni di gas serra come output);
- fase di Verifica degli impatti ambientali (life cycle impact assessment – Lcia), nella quale si finalizza la comprensione e la valutazione dell'entità e del significato dei potenziali impatti ambientali di un prodotto durante tutto il ciclo di vita;
- fase di Interpretazione, nella quale i risultati del Lci e del Lcia sono valutati in relazione agli obiettivi dell'imprenditore e al campo di applicazione definito.

Per chi vuole approfondire queste tematiche esiste il seguente apparato normativo:

- Uni En Iso 14040 “Gestione ambientale -

Valutazione del ciclo di vita - Principi e quadro di riferimento”;

- Uni En Iso 14044 “Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Requisiti e linee guida”.

Figure 1. The life cycle of a product / Il ciclo di vita di un prodotto.

#### 3.2 Pcr, Product Category Rules

L'EpD deve essere redatta, inoltre, sulla base delle informazioni e delle regole specifiche per la categoria di prodotto in questione. Tali documenti sono chiamati Pcr (Product Category Rules).

Il documento Pcr deve essere disponibile prima dell'avvio dell'analisi del ciclo di vita di un prodotto e la sua approvazione, da parte del Program Operator, segue un iter che garantisce il coinvolgimento di tutte le parti interessate.

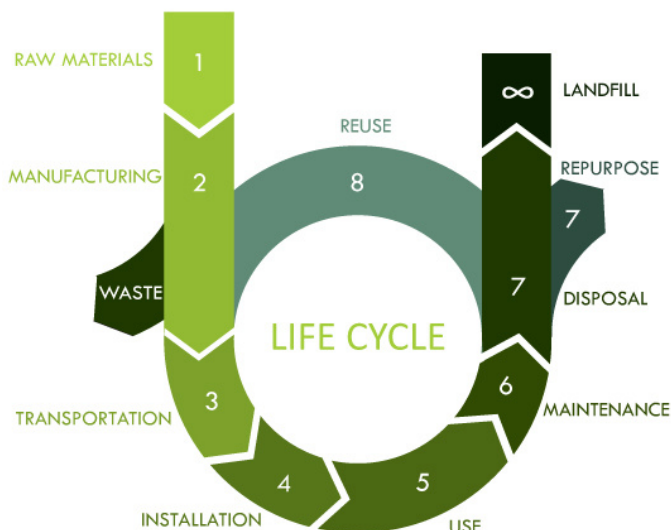
In questa fase è opportuno che venga previsto l'inserimento di tutte le caratteristiche di sostenibilità applicabili al prodotto.

Le Pcr possono redigersi per ciascun prodotto o per tipologie omogenee di prodotti e:

- definiscono e descrivono la categoria del prodotto (per esempio, funzione, prestazioni tecniche e uso);
- definiscono l'obiettivo e il campo di applicazione dell'Lca includendo tutti i parametri necessari (es. unità funzionale, i limiti di sistema, la descrizione dei dati, ecc...);
- descrivono la raccolta dati e le procedure di calcolo;
- definiscono le categorie di impatto e i relativi indicatori;
- stabiliscono i requisiti per le informazioni ambientali aggiuntive;
- includono i materiali e le sostanze da dichiarare che possono avere effetti nocivi sulla salute umana e/o sull'ambiente, nelle fasi del ciclo di vita;
- forniscono istruzioni per la produzione dei dati richiesti per sviluppare la dichiarazione;
- forniscono eventuali informazioni su quali fasi del ciclo di vita non si considerano;
- definiscono il periodo di validità.

Lo scopo delle Pcr è quindi di assicurare:

- dati verificabili e coerenti basati sul metodo Lca;
- dati tecnici o scenari di impiego verificabili e coerenti, sia utili alla valutazione della prestazione ambientale dell'edificio, sia relativi alla salute degli occupanti da impiegarsi nella valutazione della prestazione dell'edificio;



- che il confronto tra prodotti sia condotto esclusivamente nel contesto di impiego nell'edificio;
- la comunicazione delle informazioni ambientali relative a prodotti da costruzione;
- la base, eventualmente modificabile, per la comunicazione al consumatore delle informazioni ambientali sui prodotti da costruzione.

#### 4 L'EPD DEI PRODOTTI DA COSTRUZIONE

In genere la vita di un prodotto viene divisa in tre fasi:

1. *upstream*: include tutto quello che succede prima di arrivare allo stabilimento di produzione;
2. *core*: comprende tutti gli aspetti ambientali connessi con la produzione;
3. *downstream*: tiene conto dell'utilizzo del prodotto e del suo smaltimento a fine vita.

Questa classificazione è efficace per prodotti i cui impatti ambientali più significativi ricadono nella fase *core*: si tratta in generale di prodotti destinati direttamente al consumatore finale come, per esempio, i biscotti, i tessuti o le sedie.

Per i prodotti da costruzione che hanno una vita ben più "movimentata" questo schema risulta incompleto.

Nel 2012 il Cen (l'ente di normazione europeo), nell'ambito del settore "sostenibilità delle costruzioni", ha pubblicato la norma En 15804 "Sostenibilità delle costruzioni - Dichiarazioni ambientali di prodotto – regole chiave di sviluppo per categoria di prodotto", che descrive quali fasi del ciclo di vita sono da considerare nello sviluppo di una Epd (moduli) e quali processi sono da includere, nonché i parametri da dichiarare e i modi in cui sono raccolti e comunicati.

Essa include le regole per il calcolo d'inventario e la valutazione di impatto nell'analisi del ciclo di vita, alla base della Epd.

Le fasi del ciclo di vita di un prodotto da costruzione, che possono essere analizzate e ottimizzate, sono pertanto:

- la fase di **produzione**: include i moduli A1 (estrazione delle materie prime e trattamento delle materie prime seconde), A2 (trasporto alla fabbrica), A3 (produzione),
- la fase di **costruzione**: A4 (trasporto al cantiere), A5 (costruzione e installazione),
- la fase di **uso** include i moduli B1 (uso), B2 (manutenzione), B3 (riparazione), B4 (sostituzione), B5 (riqualificazione), B6 (consumo di energia in uso), B7 (consumo di acqua in uso),
- la fase di **fine vita**: include i moduli C1 (decostruzione e/o demolizione), C2

(conferimento a discarica), C3 (trattamento per riuso, recupero o riciclo), C4 (smaltimento),

- i benefici che esulano dai confini del sistema sono definiti nel modulo D (potenziale di riuso, recupero e/o riciclo).

Una Epd conforme alla norma En 15804 fornisce all'utente informazioni ambientali quantificate sul prodotto da costruzione, o sul servizio, elaborate su una base scientifica armonizzata al fine di disporre di dati primari utili per la valutazione della prestazione ambientale dell'edificio.

La Epd fornisce inoltre informazioni sulle emissioni nell'ambiente interno, nel suolo e in acqua, prodotte durante l'uso dell'edificio, che possano risultare potenzialmente nocive per la salute umana.

#### 5 COME SI LEGGE UN'EPD

L'unità di misura della prestazione ambientale del prodotto è definita unità funzionale e quantifica le funzioni o prestazioni caratteristiche del prodotto, a cui sono riferiti il flusso di dati (in/out) generato dalla Lca. Nel caso in cui la funzione specifica del prodotto all'interno del sistema edificio non sia nota, e nei casi in cui l'Epd non copra tutte le fasi del ciclo di vita, alla unità funzionale si sostituisce l'unità dichiarata, che può essere un elemento (es. 1 mattone, 1 finestra), una quantità in peso, una quantità in lunghezza (es. 1 mt di tubazione), una superficie (es. 1 m<sup>2</sup> di parete), o un volume (es. 1 m<sup>3</sup> di legno).

La Dichiarazione ambientale in genere deve contenere:

- una breve descrizione dell'organizzazione,
- la descrizione del prodotto oggetto di dichiarazione,
- i dati dello studio del ciclo di vita adottati, indicando quali fasi sono state considerate,
- la descrizione dei processi considerati,
- gli impatti ambientali,
- informazioni sui documenti di riferimento, quali ad esempio la Pcr e il report Lca,
- informazioni su chi ha eseguito la convalida e su chi pubblica la Epd,
- altre informazioni di carattere tecnico.

Per i prodotti da costruzione alcune tra le categorie di impatto da tenere in considerazione, sono le seguenti:

- emissioni di gas ad effetto serra;
- emissioni di gas responsabili della distruzione fascia d'ozono;
- consumo di risorse rinnovabili e non con contenuto energetico;
- uso di materie prime secondarie;
- consumo di risorse idriche.
- consumo di elettricità;
- materiali riciclati.

Si riportano nel seguito due estratti esemplificativi di Epd che riguardano gli indicatori di impatto ambientale di famiglie di prodotti differenti: laminati mercantili e cemento.

Table 1. The Epd merchant bars extract for use of secondary resources / Estratto di Epd di laminati mercantile per uso di risorse secondarie.

Use of secondary resource	Upstream
	Raw materials supply
Use of secondary material (kg)	1.241
Steel scrap (kg)	1.240
Polymer Scrap (kg)	1,3
Textile scrap (kg)	0,1

In entrambi i casi la quantità di prodotto dichiarata è pari a una tonnellata.

Tra gli indicatori presi in considerazione per queste tipologie di prodotti vi sono ad esempio le emissioni di gas effetto serra, la distruzione della fascia di ozono, l'acidificazione, l'eutrofizzazione, il consumo di risorse energetiche, di materie prime, di risorse secondarie e di risorse idriche, l'uso di fonti rinnovabili e non rinnovabili, la generazione di rifiuti.

Per ciascun indicatore vengono riportati nelle Epd i valori rilevati nel corso dello studio del ciclo di vita.

Table 2. The Epd merchant bars extract for water consumption / Estratto di Epd di laminati mercantile per consumo di acqua.

Water consumption	Use of net fresh water (m <sup>3</sup> )
Upstream (raw materials supply)	3,7*
Core (transportation)	<0,1
Core (manufacturing)	1
Downstream (distribution)	0,1
Totale	4,8

\*mainly due to energy production

E' possibile pertanto leggere in modo chiaro e trasparente tutti gli impatti ambientali del prodotto preso in esame.

Questi dati hanno carattere esclusivamente informativo, in quanto non prevedono criteri di preferibilità o livelli minimi che la prestazione ambientale debba rispettare.

Table 3. The Epd cement extract / Estratto di Epd del cemento.

Tipo di cemento	Emissioni gas effetto serra kg CO <sub>2</sub> eq	Consumo di risorse idriche m <sup>3</sup>
Tipo I	884	1,572
Tipo II	901	0,800
Tipo III	831	2,027
Tipo IV	708	2,432
Tipo V	820	1,272
Tipo VI		
Tipo VII		

Tipo I	884	1,572
Tipo II	901	0,800
Tipo III	831	2,027
Tipo IV	708	2,432
Tipo V	820	1,272
Tipo VI		
Tipo VII		



## 6 I SOGGETTI COINVOLTI

### 6.1 Gli esperti Lca

Sono professionisti che supportano il produttore ad impostare il ciclo di vita del prodotto, aiutandolo pertanto a conoscerne e comprenderne tutti gli impatti ambientali. La valutazione delle fasi del ciclo di vita consente anche di ipotizzare ed implementare i miglioramenti opportuni o necessari per ridurre gli impatti.

### 6.2 I verificatori

Sono i soggetti che verificano la conformità del documento Epd ai requisiti della norma Iso 14025 e alle regole generali del Program Operator. I verificatori devono essere indipendenti e avere una precisa competenza nel settore analizzato.

Ad esempio verificatori destinati ad analizzare dichiarazioni ambientali di prodotti agroalimentari necessariamente dovranno avere competenze in quel settore.

Il loro compito è dunque quello di effettuare la raccolta delle informazioni Lca, con riesame critico, e di altre rilevanti informazioni ambientali da includere nella Epd secondo le istruzioni contenute nel documento PCR pertinente.

### 6.3 Il Program Operator

Il soggetto che si occupa della gestione di tutto il sistema dalla creazione delle Pcr (product category rules) alla definizione delle regole da adottare per redigere l'Epd si chiama Program Operator.

Lo stesso soggetto provvede alla pubblicazione sul proprio sito internet delle Epd convalidate.

In Europa ci sono molti Program Operator: EPDItaly (Italia), Aenor (Spagna), Association HQE

– Programme FDES Inies (Francia), Bau EPD GmbH (Germania), EPD Danmark (Danimarca), EPD International AB (Svezia), the Norwegian EPD Foundation (Norvegia), etc...

## 7 ECO PLATFORM

E' utile ricordare che a livello europeo, a Bruxelles è sorta nel 2014 l'associazione Eco Platform, di cui ICMQ è membro fondatore, che racchiude tutti i Program Operator europei e il cui obiettivo è sostenere l'armonizzazione delle Epd europee relative ai prodotti da costruzione.

Figure 2. Eco Platform logo / Il logo di Eco Platform

Gli schemi di certificazione di sostenibilità degli edifici premiano la presenza di una Dichiarazione ambientale di prodotto Epd.

A causa della mancanza di un format comune europeo dell'Epd, i diversi schemi di rating si sono inizialmente concentrati su Epd redatte con format diversi per ogni nazione; di conseguenza la necessità dell'Epd di essere riconosciuta in tutti i sistemi di rating in Europa e all'estero ha comportato un importante e inaccettabile sforzo a carico dei produttori.

Eco Platform è stata concepita per risolvere questo problema. Tutti i Program Operator europei hanno costituito un'alleanza con l'obiettivo di sviluppare una soluzione europea comune, l'Eco-Epd, riconosciuta da tutti i Program Operator in tutta Europa.

L'Eco-Epd europea esiste dal 2014 e sta cominciando a sostituire le precedenti soluzioni nazionali.

Questo affinché Epd relative allo stesso prodotto, convalidate sotto due Program Operator diversi, possano essere tra loro confrontabili.

Il valore aggiunto di Epd riconosciute in ambito Eco Platform è quindi la possibilità di utilizzare queste dichiarazioni in tutti i mercati europei e anche in quelli internazionali.

Anche l'Italia è presente in Eco Platform e quindi in Europa con il Program Operator EPDIItaly, sorto per iniziativa di ICMQ.

## 8 EPDITALY

### 8.1 Il primo Program Operator italiano

EPDIItaly nasce come punto di riferimento per le organizzazioni italiane che vogliono sviluppare e pubblicare le loro Dichiarazioni ambientali di prodotto (Epd), e per valorizzare l'impegno nel ridurre gli impatti ambientali legati ai prodotti o servizi erogati. Il Program Operator EPDIItaly ([www.epditaly.it](http://www.epditaly.it)), è gestito operativamente da ICMQ.

Riconosciuto nel 2016 da Eco Platform come Established Program Operator è al pari degli omologhi europei.

Figure 3. EPDIItaly logo / Il logo di EPDIItaly

### 8.2 I vantaggi

Come è stato spiegato nei paragrafi precedenti le Product Category Rules (Pcr) definiscono un insieme di regole idonee a garantire, per ogni singolo prodotto, un approccio omogeneo allo studio del ciclo di vita.

Lo sviluppo della Pcr rappresenta il primo passo da compiere per convalidare una Epd ed è garantito dal Program Operator, mediante la nomina di un moderatore esperto del settore che ha il compito di gestire lo sviluppo delle specifiche Pcr.

Anche gli stakeholder sono coinvolti in questo processo.

La presenza di EPDIItaly consente a qualunque azienda di proporre lo sviluppo di una Pcr e ottenere così, attraverso l'Epd, un vantaggio competitivo sul mercato. La comunicazione iniziale tra aziende/organizzazione e Program Operator italiano consente una maggior chiarezza e quindi una conseguente rapidità nell'avvio delle fasi necessarie all'approvazione delle Pcr.

Inoltre, grazie al mutuo riconoscimento tra Program Operator è possibile che l'Epd di un prodotto possa essere riconosciuta in Stati differenti senza che venga richiesto al produttore alcuna visita supplementare o altra documentazione aggiuntiva.

Ad esempio il Program Operator tedesco, avendo un accordo con il Program Operator spagnolo, accetta l'Epd di un prodotto spagnolo e ne avalla i contenuti, consentendo al produttore di poter ottenere la pubblicazione della propria Epd anche sul sito dell'operatore tedesco e quindi ottenendo maggior visibilità anche in un nuovo mercato.

EPDIItaly sta adoperandosi per definire accordi di mutuo riconoscimento con altri operatori europei.





## 9 LA CRESCENTE DIFFUSIONE DELL'EPD

Negli ultimi tempi e in diversi ambiti, l'interesse verso l'EpD è aumentato.

Basti pensare che, nel settore delle costruzioni, esistono diversi casi di politiche di diffusione, che rappresentano un importante incentivo per le aziende produttrici che intendono differenziarsi dalla concorrenza meno attenta alle problematiche di carattere ambientale, garantendo nel contempo al mercato le caratteristiche di sostenibilità dei propri prodotti.

### 9.1 *Leed versione 4*

Il certificato Leed viene rilasciato all'edificio nel suo complesso: viene valutato l'intero progetto ed assegnato un punteggio in funzione delle scelte effettuate, sempre nell'ottica della sostenibilità ambientale.

Il sistema di assegnazione dei punti è piuttosto articolato e spazia dalla gestione dell'acqua e dei rifiuti all'utilizzo dell'energia.

All'interno di questo sistema viene premiato ad esempio l'utilizzo di prodotti da costruzione contenenti materiale riciclato. I costruttori pertanto hanno cominciato a richiedere ai propri fornitori di piastrelle, blocchi da muratura, masselli ecc. un requisito in più: dimostrare che il prodotto fornito contenga materiale riciclato. Chi è in grado di dare una risposta in questo senso e di sostenere le proprie affermazioni con prove documentate, ha un'arma in più per vincere un appalto di dimensioni significative.

Come può un produttore ottenere un documento credibile che attesti le prestazioni ambientali del proprio prodotto?

La Dichiarazione Ambientale di Prodotto è sicuramente il mezzo più efficace e più completo.

Inoltre, la versione 4 di Leed (Leadership in Energy and Environmental Design) ha introdotto, rispetto al passato, due nuovi crediti che valorizzano le scelte in campo ambientale:

- Building Life Cycle Impact Reduction, che incorpora alcuni crediti pre-esistenti e incoraggia la valutazione del ciclo di vita completo dell'edificio;
- Building Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declarations, che premia l'utilizzo di prodotti con migliore ciclo di vita e che possiedono un'EpD.

### 9.2 *La scelta dei progettisti americani*

Negli Stati Uniti un sempre crescente numero di studi di progettazione ha deciso di non accettare nei propri progetti l'utilizzo di prodotti il cui contenuto non sia dichiarato e garantito da strumenti quali l'EpD. Una scelta coraggiosa che ha coinvolto

numerosi produttori, i quali sono stati informati della nuova politica di trasparenza adottata e invitati a presentare solo prodotti che siano accompagnati da dichiarazioni formali sui loro impatti ambientali.

Questa politica nasce dall'esigenza di conoscere gli impatti ambientali di un prodotto, in modo da poter effettuare scelte consapevoli durante la fase di progettazione di un edificio candidato a certificazioni di sostenibilità come Leed o Breeam.

### 9.3 *Il Green Public Procurement e i Criteri ambientali minimi*

In Italia, il Ministero dell'Ambiente con decreto del 24 dicembre 2015 (G.U. n. 16 del 21 gennaio 2016) ha recentemente approvato i Criteri ambientali minimi (Cam) per l'edilizia, che prevedono il soddisfacimento di alcuni criteri comuni a tutti i componenti edilizi: riduzione dell'impatto ambientale, aumento dell'uso di materiali riciclati e del recupero dei rifiuti.

Alla stazione appaltante devono essere presentate opportune documentazioni che dimostrino il rispetto dei requisiti, e tra questi documenti è prevista l'EpD conforme alla norma Uni En 15084 e alla norma Iso 14025.

I Cam sono ripresi nel cosiddetto "Collegato ambientale" (legge n. 221 del 28/12/2015) e nel Codice degli appalti, i quali prevedono l'obbligo per le pubbliche amministrazioni di inserirli nei propri bandi ed appalti con percentuali in aumento nel tempo.

I Cam genericamente definiti per l'edilizia riguardano numerosi componenti edilizi: calcestruzzo, laterizi, prodotti e materiali a base di legno, ghisa, ferro, acciaio, componenti in materie plastiche, tamponature, tramezzature e controsoffitti, isolanti termici e acustici, pavimenti e rivestimenti interni ed esterni, pitture e vernici, impianti di riscaldamento e condizionamento, opere idrico sanitarie.

## 10 CONCLUSIONI

The optimization of resources, energy saving and sustainable development are reference models in our society.

The focus on sustainability is growing and a careful and cautious business owner must know how to be ready in front of one of the challenges that the world presents us: conserve resources and minimize environmental impacts.

From the above, it is clear that the manufacturer has a strong tool to enhance their products:

- the study of the LCA product, which provides to the producer a methodology of analysis of its processes, in search of waste and the opportunities for optimization and savings;

- the EPD claim, as communication of its commitment to the sustainability.

L'ottimizzazione delle risorse, il risparmio energetico e lo sviluppo sostenibile sono modelli di riferimento della nostra società.

L'attenzione alla sostenibilità è, infatti, in crescita e un imprenditore attento e oculato deve sapersi trovare pronto di fronte a una delle sfide che il mondo ci pone davanti: salvaguardare le risorse e minimizzare gli impatti ambientali.

Da quanto sopra esposto risulta chiaro che il produttore ha a disposizione uno strumento forte per valorizzare i propri prodotti:

- lo studio Lca del prodotto, che mette a disposizione del produttore una metodologia di analisi dei propri processi, alla ricerca degli sprechi e delle possibilità di ottimizzazione e risparmio;
- la dichiarazione Epd, come comunicazione del proprio impegno nei confronti della sostenibilità.